

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kaki terdiri dari beberapa struktur, salah satunya *Archus Pedis*. *Archus* pada kaki dibagi menjadi tiga bagian, yaitu *archus longitudinal medial*, *archus longitudinal lateral*, dan *archus transversal*. Ketiga arcus ini secara dinamis membantu kaki beradaptasi diberbagai jenis permukaan tanah, sebagai penyerap kekuatan yang diberikan ke kaki, *base of support* (penopang tubuh), memberikan kekuatan dan menyesuaikan keseimbangan saat berjalan serta mendistribusikan berat badan secara merata pada kaki dan menyimpan *energi* saat berlari. Dalam perkembangannya *Archus pedis* memiliki beberapa gangguan, Salah satu bentuk gangguannya adalah *flat foot*.¹

Flat foot adalah keadaan dimana lengkungan kaki pada sisi yang medial (*arcus longitudinal medial*) berkurang atau tidak ada.² Pada populasi dewasa, dilaporkan 15-25% menderita *flat foot* dimana prevalensi *flat foot* pada populasi berusia 18 sampai 25 tahun adalah 11,25% untuk semua subjek yang terkena kaki rata bilateral. Dimana insidensi kejadian *flat foot* pada wanita lebih tinggi dibanding pada pria.³

Etiologi dari *flat foot* dapat terjadi secara bawaan lahir (*congenital*) atau didapat. *Flat foot* yang terjadi secara bawaan lahir berhubungan dengan genetik yang menyebabkan kelemahan ligament dan kurangnya kontrol neuromuscular.⁵ Sedangkan *Flat foot* yang didapat terjadi akibat disfungsi tendon tibialis posterior dan trauma pada *mid foot* atau *hind foot*. Disfungsi tendon tibialis posterior paling sering terjadi pada wanita di atas usia 40 tahun dengan penyakit penyerta, termasuk diabetes dan obesitas. Seseorang yang mengalami *flat foot* akan menyebabkan gangguan seperti gangguan dalam berjalan, nyeri lutut dan punggung serta gangguan keseimbangan.⁶

Klasifikasi *flat foot* terdiri dari *flexible flat foot* dan *rigid flat foot* yang dapat terjadi pada kedua kaki atau hanya salah satu kaki. *Flexible flat foot* menggambarkan arkus normal pada posisi tanpa adanya menahan beban dan

menghilang pada saat posisi menahan beban. Dalam posisi duduk dan berdiri kita dapat melihat jenis dari *flat foot* yang dialami, dilihat berdasarkan arkus medial longitudinalnya. Munculnya kembali arkus saat pasien duduk dan berdiri di atas jari pedis menunjukkan *flexible flat foot*, sedangkan gangguan arkus yang persisten dalam semua postur menunjukkan *rigid flat foot*.⁴

Keseimbangan adalah kemampuan untuk menjaga *center of gravity* (COG) terhadap bidang tumpu (*base of support*) dan hasil dari kerja sistem neuromuscular sebagai respon umpan balik komponen visual, vestibular, dan somatosensoris. Terdapat dua tipe keseimbangan yaitu, keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Keseimbangan statis adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi dan sikap tetap di tempat. Sedangkan keseimbangan dinamis adalah kekuatan untuk bertahan dan mempertahankan tubuh ketika ada pergerakan.²

Menurut Twinkle Dabholkar, mengatakan bahwasanya kondisi *flat foot* mengakibatkan kerja otot-otot intrinsik cenderung lebih keras yang membuat seseorang mengalami kelelahan dan nyeri kaki, kondisi ini akan mengakibatkan terjadinya kelemahan otot intrinsik pada kaki. Kelemahan otot-otot intrinsik ini menyebabkan kemampuan untuk menyerap tekanan dari luar menjadi lebih rendah akibatnya arcus kaki sulit untuk mempertahankan keseimbangan posturalnya yang seharusnya berfungsi sebagai stabilisator cenderung archus kaki.⁶

Namun hasil yang berbeda diperoleh Fentikasari yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan kejadian *flat foot* terhadap keseimbangan pada pelajar SMAN 3 Malang.¹ Hal ini, juga di dukung oleh penelitian Pozzi yang menyatakan terjadi aktivasi otot *tibialis anterior* dan *peroneus longus* sebagai mekanisme kompensasi untuk mempertahankan keseimbangan.⁷

Dengan memperhatikan latar belakang masalah diatas masih terdapat perbedaan hasil mengenai hubungan *flat foot* terhadap gangguan keseimbangan. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan *Flat Foot* terhadap Gangguan Keseimbangan Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran FKIK Universitas Jambi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti mendapat rumusan masalah sebagai berikut hubungan *flat foot* terhadap gangguan keseimbangan seluruh mahasiswa program studi Kedokteran FKIK Universitas Jambi.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan *flat foot* terhadap gangguan keseimbangan pada mahasiswa program studi Kedokteran FKIK Universitas Jambi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran *flat foot* pada mahasiswa program studi kedokteran FKIK Universitas Jambi.
2. Mengetahui gambaran gangguan keseimbangan statis pada mahasiswa program studi kedokteran FKIK Universitas Jambi.
3. Mengetahui gambaran gangguan keseimbangan dinamis pada mahasiswa program studi kedokteran FKIK Universitas Jambi.
4. Mengetahui bagaimana hubungan antara *flat foot* dengan gangguan keseimbangan pada mahasiswa program studi kedokteran FKIK Universitas jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Setelah melakukan penelitian, peneliti diharapkan lebih memahami dan mengembangkan ilmu yang didapatkan selama pendidikan serta menambah kemampuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Masyarakat

1. Mengetahui dan memberikan informasi mengenai hubungan gangguan keseimbangan terhadap *flat foot*.
2. Menambah wawasan dan memberikan informasi kepada pembaca terkait hubungan *flat foot* terhadap gangguan keseimbangan.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

1. Menambah informasi mengenai hubungan gangguan keseimbangan terhadap *flat foot*.
2. Menjadi sumber data untuk penelitian selanjutnya.

1.4.4 Bagi Peneliti Lain

Menambah ilmu pengetahuan dan menambah wawasan peneliti mengenai hubungan gangguan keseimbangan terhadap *flat foot*.